

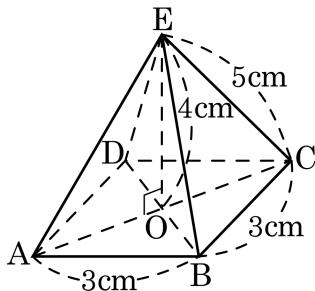
1. 다음 표는 봄 소풍 때 2학년 7반과 8반 학생 50 명이 찍은 사진의 수를 조사하여 나타낸 것이다. 10 이상 40 미만 상대도수와 40 이상 50 미만의 상대도수의 합을 구하여라.

사진의 수	학생 수 (명)
0 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	1
10 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	21
20 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	16
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	4
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	8
합계	50



답: _____

2. 다음 사각뿔을 보고 말한 것 중 옳지 않은 것은?



- ① 점 D에서 선분 AB에 내린 수선의 발은 점 A이다.
- ② 선분 AD와 수직인 선분은 선분 AB이다.
- ③ 점 C에서 선분 AD에 이르는 거리는 $\overline{AB}$ 의 길이와 같다.
- ④ 교점은 4개이고 교선은 8개이다.
- ⑤ $\overline{BD} \perp \overline{EO}$

3. 다음 중 항상 참인 것은?

① (예각) + (예각) = (예각)

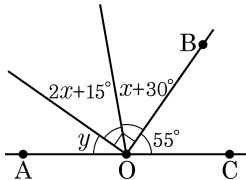
② (직각) - (예각) = (예각)

③ (둔각) - (예각) = (예각)

④ (예각) + (예각) = (둔각)

⑤ (평각) - (직각) = (둔각)

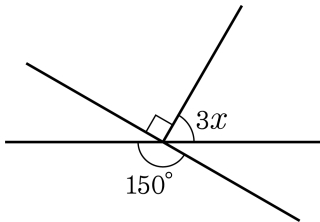
4. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

5. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 값은?



① 10°

② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

6. 정육각형의 각각의 변을 연장시켜서 생긴 직선에 대하여 한 변과 한 점에서 만나는 직선의 개수는?

① 4 개

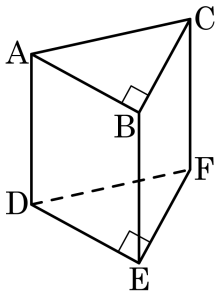
② 5 개

③ 6 개

④ 7 개

⑤ 8 개

7. 다음 그림과 같이 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치인 모서리는 모두 몇 개인가?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

8. 다음 그림의 직육면체에서 $\overline{BD}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인가?

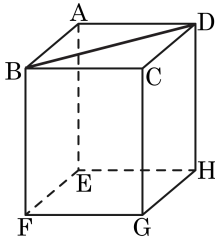
① 2개

② 3개

③ 4개

④ 5개

⑤ 6개

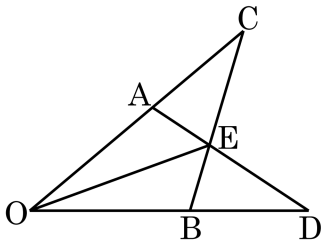


9. 삼각형의 세 변의 길이가 a , $a + 3$, $a + 6$ 일 때, a 의 값의 범위를 구하여라.



답: _____

10. 다음 그림에서 $\overline{OA} = \overline{OB}$, $\overline{AC} = \overline{BD}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{AD} = \overline{BC}$

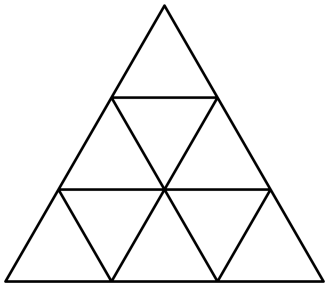
② $\angle OAE = \angle EBD$

③ $\triangle OBC \equiv \triangle OAD$

④ $\triangle ACE \equiv \triangle BDE$

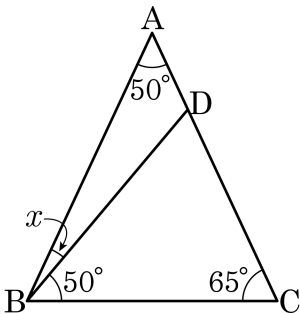
⑤ $\triangle OAE \equiv \triangle OBE$

11. 다음 그림은 길이가 모두 같은 선분으로 만든 도형이다. 이 도형에서 정다각형은 모두 몇 개인지 구하여라.



답: _____

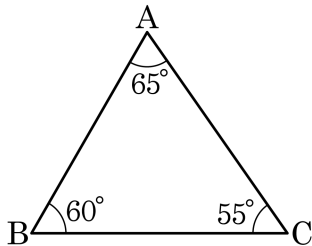
12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

13. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle C$ 의 외각의 크기는?



① 115°

② 120°

③ 125°

④ 130°

⑤ 135°

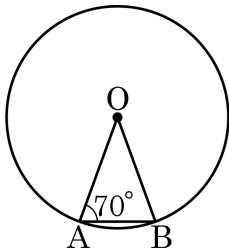
14. 구각형의 내부에 한 점 P 를 잡고 점 P 와 각 꼭짓점을 이은 삼각형 9 개를 만들었다. 이때, 구각형의 내각의 합을 구하여라.



답:

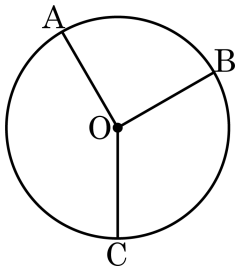
_____°

15. 다음 그림에서 $\angle OAB = 70^\circ$, 호 AB 의 길이가 5cm 일 때, 원 O 의 둘레의 길이는?



- ① 25cm ② 30cm ③ 35cm ④ 40cm ⑤ 45cm

16. 다음 그림의 원 O 에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 3 : 4 : 5$ 가 되도록 점 A, B, C 를 잡을 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하면?



① 30°

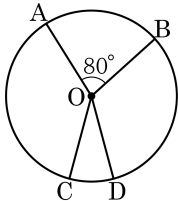
② 45°

③ 60°

④ 90°

⑤ 120°

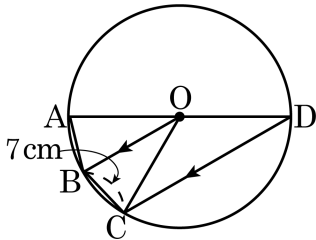
17. 다음 그림에서 부채꼴 AOB의 넓이가 32cm^2 , 부채꼴 COD의 넓이가 12cm^2 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

18. 다음 그림과 같이 $\overline{BO} \parallel \overline{CD}$, $\overline{BC} = 7\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



① 3cm

② 5cm

③ 7cm

④ 12cm

⑤ 14cm

19. 다음 설명 중에서 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ② 구각형의 모든 대각선의 개수는 27 개이다.
- ③ 원의 현 중에서 가장 긴 것은 지름이다.
- ④ 한 원에서 중심각의 크기와 활꼴의 넓이는 정비례한다.
- ⑤ 한 원에서 현의 길이가 같으면 대응하는 부채꼴의 넓이도 같다.

20. 다음 중 다면체와 그 모서리의 개수가 옳게 짝지어 진 것을 모두 고르면?

㉠ 삼각기둥 : 6 개

㉡ 사각뿔 : 8 개

㉢ 육각기둥 : 18 개

㉣ 오각뿔대 : 10 개

㉤ 삼각뿔 : 9 개

① ㉠, ㉡

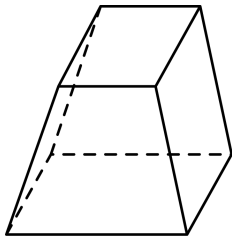
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

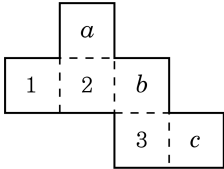
21. 다음 그림과 같은 다면체에서 두 밑면이 평행할 때, 이 다면체의 이름과 옆면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?



- | | |
|---------------|---------------|
| ① 사각뿔 - 삼각형 | ② 사각기둥 - 직사각형 |
| ③ 사각기둥 - 사다리꼴 | ④ 사각기둥 - 사다리꼴 |
| ⑤ 사각뿔대 - 사다리꼴 | |

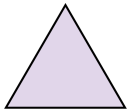
22. 다음 그림의 전개도를 이용하여 입체도형을 만들 때, 서로 평행한 두 면의 합이 8 이 되도록 $a + b + c$ 의 값을 구하면?

- ① 16 ② 18 ③ 20
④ 22 ⑤ 24

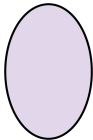


23. 다음 중 원뿔을 평면으로 자른 단면이 아닌 것은?

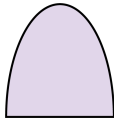
①



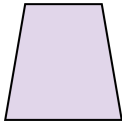
②



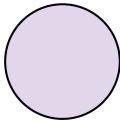
③



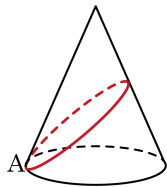
④



⑤



24. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 입체가 있다. 밑면의 한 점 A에서 실로 이 원뿔을 한 바퀴 팽팽하게 감을 때, 실이 지나는 선의 모양을 전개도에 바르게 나타낸 것은?



①



②



③



④

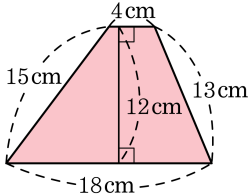


⑤

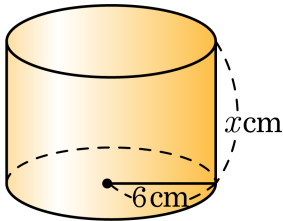


25. 밑면의 모양이 다음 그림과 같고, 겉넓이가 764 cm^2 인 각기둥의 높이는?

- ① 8 cm ② 9 cm ③ 10 cm
④ 11 cm ⑤ 12 cm



26. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이가 $168\pi\text{cm}^2$ 일 때, x 의 값은?



① 8

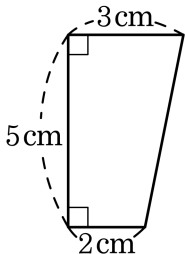
② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

27. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 6cm 인 사각기둥에서 다음을 순서대로 짝지은 것은?



- (1) 밑넓이
(2) 부피

① (1) $\frac{21}{2} \text{ cm}^2$ (2) 75 cm^3

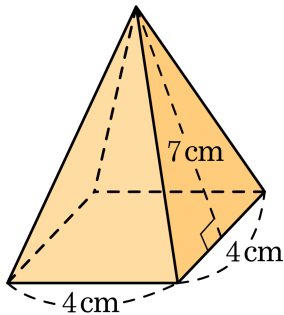
③ (1) $\frac{25}{2} \text{ cm}^2$ (2) 73 cm^3

⑤ (1) $\frac{25}{2} \text{ cm}^2$ (2) 75 cm^3

② (1) $\frac{21}{2} \text{ cm}^2$ (2) 73 cm^3

④ (1) $\frac{23}{2} \text{ cm}^2$ (2) 75 cm^3

28. 다음 정사각뿔의 겉넓이는?



① 70cm^2

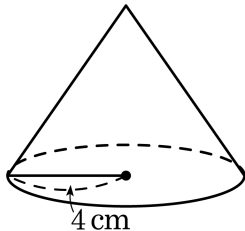
② 72cm^2

③ 74cm^2

④ 74cm^2

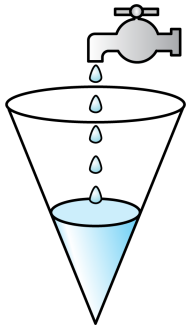
⑤ 78cm^2

29. 다음 그림과 같이 원뿔의 겉넓이가 $44\pi\text{cm}^2$ 일 때, 이 원뿔의 모선의 길이는?



- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

30. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 9cm 이고, 높이가 12cm 인 원뿔 모양의 그릇에 매분 $18\pi\text{cm}^3$ 씩 물을 채우려고 한다. 빈 그릇에 물을 완전히 채우려면 몇 분이 걸릴까?



답:

분